

Paulo Costa

Engenheiro de Computação

eu@paulo.costa.nom.br

<https://github.com/paulo-raca>

<https://www.linkedin.com/in/paulo-raca>

1 Experiência Profissional

- **CrowdStrike / Iperlane** - desde Outubro/2016

Desenvolvimento de container para Android, capaz de executar e monitorar aplicativos de terceiros.

O projeto foi desenvolvido em principalmente em Java, com partes em C++, Kotlin e Python.

Fui contratado pela Iperlane, a qual foi adquirida pela CrowdStrike em Outubro/2017.

- **Geofusion** - Abril/2015 a Outubro/2016

Desenvolvimento e melhorias do backend Java de da interface web do Onmaps, uma ferramenta para análise e visualização de dados geoespaciais, usada principalmente como ferramenta de Marketing (Geomarketing).

O projeto foi desenvolvido backend Java, frontend Web, banco de dados Oracle e índice espacial em Solr.

- **Facebook** - Outubro/2012 a Setembro/2014

Trabalhei no projeto responsável por gerenciar servidores e demais equipamentos de Datacenter, o qual atua como intermediário entre diversas ferramentas de automação: Provisionamento, distribuição de aplicações, reparos, sistemas financeiros, replicagem de dados, monitoramento, e muitos outros.

Este projeto foi escrito em Java e se comunica com as demais aplicações via Thrift. Também Contribuí com diversas das aplicações clientes, as quais são normalmente são escritas em Python, PHP ou C++.

- **Veridis Tecnologia** - Setembro/2009 a Setembro/2012

A Veridis desenvolve soluções de controle de acesso através de biometria (Especialmente impressões digitais). Fui responsável por desenvolver uma biblioteca para captura e comparação de impressões digitais (Baseada no NBIS), assim como o firmware de um sistema embarcado para controle de portas e catracas.

A maior parte do desenvolvimento foi feita em C++, mas as bibliotecas também possuem APIs e exemplos de uso em Java e C#.

- **Griaule Biometrics** - Maio/2006 a Setembro/2009

A Griaule desenvolve uma biblioteca para captura e comparação de impressões digitais. Fui responsável por suportar diversos equipamentos de captura, suporte a Linux, modularização da biblioteca e outras melhorias.

A maior parte do desenvolvimento era feita em C++, mas a biblioteca também possui APIs e exemplos de uso em Java, Delphi, C# e VB.

- **CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações** - Dezembro/2005 to Fevereiro/2006

Como estagiário, meu trabalho consistia em corrigir bugs conhecidos, escrever testes JUnit e adicionar novas funcionalidades a componentes existentes.

Todos os componentes eram escritos em Java e tipicamente utilizavam os frameworks Hibernate, EJB e Struts.

2 Formação Acadêmica

- **Especialização em Automação e Controle de Processos Industriais e Agroindustriais** - Feagri/Unicamp - desde Março/2019.
- **Especialização em Mineração de Dados Complexos** - IC/Unicamp - Março/2018 a Agosto/2018.

- **Engenharia de Computação** - IC/Unicamp - Março/2006 a Dezembro/2010
Certificados de Estudos em:
 - Computação Visual
 - Projeto de Sistemas de Hardware Dedicados
 - Engenharia de Software
 - Projeto de Sistemas de Informação
- **Técnico em Eletroeletrônica** - Cotuca/Unicamp - Fevereiro/2007 a Dezembro/2010
- **Técnico em Informática** - Cotuca/Unicamp - Fevereiro/2003 a Dezembro/2006
Ênfase em Sistemas de Suporte

3 Idiomas

- **Inglês** - Nível avançado.
109/120 pontos no TOEFL iBT (Novembro/2008).
- **Português** - Nativo.

4 Alguns Projetos

- **ADB Proxy** - Uses SSH tunnels to attach the local computer to a remote Android device, suitable for remote control and debugging.
- **Android-Full-Framework** - Plugin gradle para projetos Android que expõe todos os métodos e atributos presentes em todas as versões do Framework Android como públicos durante a compilação, e depois modifica o bytecode gerado com os comandos necessários para acessá-los. Muito útil para hackear o Android.
- **MongoFS e SpotifyFS** - Sistemas de arquivos FUSE para gerenciar documentos em bancos de dados Mongo como arquivos JSON e reproduzir músicas do Spotify como arquivos MP3.
- **Curvas de nível para Highcharts** - Plugin para a biblioteca Highcharts para gerar curvas de nível em 2-D e 3-D.
- **Experimental Design** - Interface web para análise de experimentos utilizando metodologias DOE.
Feito com Python/webapp2 e javascript.
- **charlcd-gpio e ttyWiegand** - Módulos para o Kernel Linux para o uso de LCDs de caracteres HD44780 conectados via GPIOs, e para comunicação com dispositivos Wiegand conectados via GPIOs.
- **JIPS** - Máquina virtual Java simples. Possui suporte parcial a JNI, porém não suporta *Garbage Collection*, *threads*, etc..
Programado usando C++/Arch-C.
- **Space Wars** - Jogo de batalha espacial 3D, estilo *Star Wars*.
Programado usando Java, OpenGL, OpenAL e JInput.
- **Mini-MIPS** - Projeto de um processador multi-ciclo semelhante ao MIPS. Foram implementadas todas as etapas, do VHDL comportamental ao layout físico.
Feito com GHDL, Cadence Encounter e Cadence Virtuoso.
- **Rabiscomático** - Plotter montado a partir de impressoras antigas e um microcontrolador.
Firmware e software controlador escritos em C. Interface USB.
- **Calculatrix** - Desenha gráficos de funções matemáticas em 2 ou 3 dimensões.
Programado usando Java e OpenGL.
- **3D Wohoo** - Bibliotecas de computação gráfica em 2 e 3 dimensões, implementados do zero.
Versões em Turbo Pascal, Delphi e Java.

5 Competições de programação

- **ICPC – International Collegiate Programming Contest - Final Mundial**
 - 2008 (Menção honrosa - Equipe GAP/Unicamp)
- **Maratona Brasileira de Programação - Final Brasileira**
 - 2007 (4º lugar - Equipe GAP/Unicamp), 2010 (8º lugar - Equipe Alpha/Unicamp)
- **IOI - International Olympiads in Informatics**
 - 2006 - 122º lugar (Bronze)
- **CIIC - Competencia Iberoamericana de Informática por Correspondencia**
 - 2004 (Prata), 2006 (Prata)
- **OBI – Olimpíada Brasileira de Informática**
 - 2003 (Prata), 2004 (Ouro), 2005 (Bronze), 2006 (Ouro)
 - 2010 e 2011 (Monitor dos cursos)
- **Google Code Jam Latin America**
 - 2007 – 80º Colocado

6 Cursos

- **Curso de Programação Avançada da OBI - IC / Unicamp**
 - 2003, 2004 e 2006
- **Desafios de Programação no Verão - IME / USP**
 - 2010
- **Compiler Transformations and Mapping Techniques for Reconfigurable Architectures - ICMC / USP**
 - 2011